Giornale di Tecniche Nefrologiche & Dialitiche Anno XIV n. 2 © Wichtig Editore 2002

L'accesso vascolare "tallone d'Achille" ma anche "Cenerentola" dell'emodialisi

Oscar Manca, Anna Maria Murgia

Dipartimento di Patologia Renale, Ospedale S. Michele, Azienda Ospedaliera G. Brotzu, Cagliari



a preparazione e il mantenimento di un buon accesso vascolare sono sempre stati

problemi clinici fra i più impegnativi per i nefrologi che si occupano attivamente del trattamento emodialitico. Le complicanze dell'accesso vascolare costituiscono un'importante causa di morbilità e uno dei principali costi nel programma di trattamento sostitutivo dell'insufficienza renale cronica (1). Quanto la qualità dell'accesso vascolare influenzi l'aspettativa di sopravvivenza nei pazienti con IRC in emodialisi si può dedurre dalla fondamentale relazione esistente fra dose di dialisi e mortalità (2, 3). È stata osservata una relazione fra dose di dialisi e causa specifica di mortalità e un impatto negativo sulla sopravvivenza in relazione al numero di fistole arterovenose create (4). La tranquillità e la serenità del paziente durante una seduta dialitica dipendono spesso dall'aver risolto bene tale problema. Ciononostante l'accesso vascolare continua a essere il "Tallone d'Achille" dell'emodialisi. Questo è dovuto in parte a problemi oggettivi e cioè lo stato del patrimonio vascolare dei pazienti per motivi costituzionali o patologie associate (vasculopatie arteriosclerotiche, diabetiche, esaurimento del patrimonio venoso per procedure mediche) (5-7).

In parte però è conseguenza dei seguenti fattori:

- 1) Tardiva presentazione al nefrologo dei pazienti. Molti pazienti arrivano all'osservazione quando il trattamento dialitico è imminente. Non c'è quindi tempo sufficiente per allestire una fistola artero-venosa e permetterne la maturazione. È quindi necessario ricorrere a cateteri provvisori o tunnellizzati per l'emodialisi con tutti i rischi a essi connessi.
- 2) Tardiva decisione sul programma di trattamento dialitico (emodialisi, dialisi peritoneale) nei pazienti "Late referral". Conseguente prolungata ospedalizzazione e quindi rischio per il patrimonio venoso sia centrale (cateteri) sia periferico. È importante la conservazione delle vene degli arti superiori (braccia e avambracci) utilizzando per prelievi e fleboclisi preferibilmente le vene del dorso delle mani, anche un singolo incannula-

mento per infusione può distruggere una buona vena che potrebbe fornire un accesso per dialisi per anni.

- 3) Scelta del chirurgo. Allestire una F.A.V.I. da utilizzare come accesso vascolare non significa infatti realizzare semplicemente una anastomosi artero-venosa. L'operatore, sia esso nefrologo o chirurgo vascolare dev'essere esperto nel campo della dialisi e conoscere perfettamente le esigenze e problematiche connesse alla circolazione extracorporea, ma soprattutto deve aver ben presente le aspettative di vita del singolo paziente e le sue condizioni cliniche generali valutando così di volta in volta il tipo di intervento da praticare.
- 4) *Tipo di accesso vascolare*. L'accesso vascolare ideale deve possedere i seguenti requisiti:

garantire flussi adeguati, presentare bassi rischi d'infezione e di trombosi, avere lunga sopravvivenza e deve essere facilmente palpabile e pungibile dallo staff. Le fistole autologhe sono quelle che maggiormente presentano tali caratteristiche e rappresentano pertanto l'opzione di prima scelta nella creazione di un accesso vascolare. Ovviamente, per non sprecare patri-



monio vascolare, bisogna dare la preferenza alle fistole eseguite più distalmente e quindi alla FAVI radio-cefalica per poi ricorrere alle varie alternative di cui, fra le principali, la brachio-cefalica.

La seconda opzione sarà sicuramente la fistola protesica nelle diverse varietà. Solo in caso di impossibilità all'allestimento di una FAVI (a parte i casi clinici particolari) si dovrà ricorrere ai cateteri a permanenza. Non sempre questo algoritmo viene seguito, in alcuni paesi forse anche per motivi economici, ma da noi gioca un ruolo importante la competenza del chirurgo.

- 5) I cateteri centrali a permanenza: sono diventati una importante opzione come accesso vascolare per l'emodialisi. Ne esistono di diversi tipi che presentano una porzione esterna (Tesio, PermCath) e altri che sono invece totalmente impiantabili (Dialock) e che quindi promettono minori inconvenienti (minor rischio di infezioni e di rottura). Sono comunque da utilizzare solo quando non sia più possibile l'allestimento di una fistola artero-venosa oppure in casi selezionati (pazienti con grave insufficienza cardiaca, pazienti con breve aspettativa di vita, intolleranza alla puntura...).
- 6) Valutazione del paziente prima dell'allestimento dell'accesso vascolare. Sebbene l'esame clinico sia sempre il primo gradino nell'allestimento di un accesso vascolare, altre metodiche (doppler, ultrasuoni, angiografia) sono utili quando questo esame è inadeguato. Non ricorrerci incrementa l'incidenza di fallimenti precoci.
- 7) Sorveglianza degli accessi vascolari. Un programma di sorveglianza routinaria e l'intervento di elezione (chirurgico o radiologico) possa migliorare la sopravvivenza delle fistole artero-venose (specie quelle protesiche). Solo pochi Centri portano avanti tale programma utilizzando le metodiche attualmente a disposizione.
- 8) Necessità di un approccio multidisciplinare integrato (nefrologo, chirurgo vascolare, radiologo) sia diagnostico che terapeutico per ridurre le complicanze chirurgiche degli accessi vascolari e diminuirne i fallimenti (8).

- 9) Relazione fra interventi chirurgici e trombosi FAVI. È esperienza comune che interventi chirurgici anche d'elezione in pazienti emodializzati possono provocare trombosi della fistola artero-venosa verosimilmente per ipotensione arteriosa (farmaci, ipovolemia). Occorre informare di ciò l'anestesista per le opportune misure (tipo di anestesia, monitoraggio PA e funzionamento FAVI).
- 10) Terapia sistemica anticoagulante. I dati sulla terapia anticoagulante per migliorare la sopravvivenza degli accessi vascolari sono ancora molto limitati. Occorre pertanto promuovere seri trials per valutarne l'utilità.
- 11) Scelta del tipo di accesso vascolare provvisorio per l'emodialisi. Esso rappresenta il "Tallone d'Achille" degli accessi vascolari. L'accesso vascolare temporaneo ottenuto con l'incannulamento di un vaso venoso centrale costituisce un mezzo rapido atto a garantire la possibilità di una circolazione extracorporea necessaria per la pratica dell'emodialisi. È indicato nelle unità di cura intensiva per il trattamento dell'insufficienza renale acuta richiedente terapia sostitutiva ma gioca un ruolo primario anche nell'insufficienza renale cronica dialitica nei pazienti con fistola artero-venosa ancora assente o non matura. Assicura il trattamento dialitico in pazienti emodializzati con fistola trombizzata o richiedente revisione chirurgica. L'incannulamento venoso centrale può essere realizzato in tre sedi primarie, ciascuna con vantaggi e svantaggi specifici. I nefrologi sono particolarmente abili nel cateterismo dei vasi centrali ma a dispetto dei progressi sia nelle tecniche di posizionamento (ecoguida) sia nei materiali dei cateteri, l'accesso vascolare temporaneo rimane una procedura con significativi rilevanti rischi. Fermo restando che nessun catetere centrale dovrebbe essere inserito senza giustificazione e comunque dovrebbe essere rimosso appena possibile gli operatori devono valutare per ciascun paziente, di volta in volta, la sede dell'incannulamento, il tipo di catetere e il periodo di permanenza dello stesso. 12) Il training dello staff infermieri-

stico. Nella gestione degli accessi vascolari sia permanenti che provvisori costituisce la miglior salvaguardia contro la maggior parte delle complicanze.

Dall'analisi di tali fattori e dalla consapevolezza che i punti deboli che presentano sono perlopiù secondari alla scarsa cura posta per minimizzarli, nasce in noi la convinzione che si possa fare ancora molto per migliorare i risultati nel campo degli accessi vascolari. Occorre sicuramente maggiore impegno soprattutto nella prevenzione del danno al patrimonio vascolare che si può ottenere riducendo i pazienti "Late referral" e "Late decisional" ponendo attenzione al tipo di accesso vascolare provvisorio ove questo necessiti, istruendo pertanto sempre più nefrologi del Centro in questo campo, riducendo le liste d'attesa operatorie per l'allestimento degli accessi vascolari, qualificando sempre più alcuni operatori dedicati sia essi nefrologi che chirurghi vascolari, attrezzando Centri per accessi vascolari che possano essere disponibili a fronteggiare le urgenze di fistole trombizzate per tentarne il recupero con interventi di trombolisi o chirurgici precoci. In questo senso riteniamo utile riunire in pochi Centri specializzati, che cooperino con angiografisti interventisti, l'attività operatoria delle fistole. Il buon ritorno economico in termini di DRG della chirurgia delle fistole non deve indurre a creare Centri che, avendo un piccolo bacino d'utenza, sono destinati ad una esperienza limitata con risultati insoddisfacenti e ulteriore aggravio per la situazione vascolare dei pazienti. Estremamente importante è infine l'attenzione che si pone nell'istruire lo staff all'ottimale utilizzo e manutenzione degli accessi vascolari (siano essi fistole o cateteri a permanenza o provvisori) e organizzare un attento programma di sorveglianza degli stessi. È necessario un cambiamento di mentalità in molti colleghi che ritengono ancora oggi l'accesso vascolare un problema di scarso interesse nefrologico e quindi da demandare "a chi si occupa di fistole". Si deve smettere di accettare passivamente come un



evento ineluttabile la trombosi di una fistola e la perdita del patrimonio vascolare dei pazienti. Speriamo inoltre che questa disciplina, considerata da molti nefrologi di "serie B", possa acquisire maggior rilievo anche nell'interesse di chi a livello nazionale promuove e organizza convegni e corsi di aggiornamento (lo spazio dedicatogli anche nei congressi SIN è in genere irrisorio rispetto all'importanza del problema).

În conclusione, riprendendo il titolo di un lavoro di Konner pubblicato su "Nephrology Dialysis Transplantation", ci auguriamo che l'accesso vascolare possa essere sempre meno "Tallone d'Achille"e ciò sarà verosimilmente possibile quando cesserà d'essere "Cenerentola" della moderna emodialisi.

BIBLIOGRAFIA

- 1. Ifudu O, Mayers JD, Cohen LS. Correlates of vascular access and nonvascular access-related hospitalizations in hemodialysis patients. Am Nephrol 1996; 16: 118-23.
- 2. Held PJ, Port FK, Wolfe RA, et al. The dose of hemodialysis and patient mortality. Kidney Int 1996; 50: 550-6.
- 3. Woods JD, Port FK. The impact of vascular access for hemodialysis on patient morbidity and mortality. Nephrol Dial Transplant 1997; 12: Editorial Comments.
- 4. Bloembergen WE, Stannard DC, Port FX et al. Relationship of dose of hemodialysis and cause-specific mortality. Kidney Int 1996; 50: 557-65.
- 5. Lin SL, Huang CH, Hsu WA, et al. Effects of age and diabetes on blood flow rate and primary outcome of newly created hemodialysis arterovenous fistulas. Am J Nephol 1998; 18: 96-100.
- 6. Woods JD, Turenne MN, Strawderman RL, et al. Vascular access survival among incident hemodialysis patients in the United States. Am J Kidney Dis 1997; 30, 1: 50-7.
- 7. Ifudu O, Macey LJ, Homel P, et al. Determinants of type of initial hemodialysis vascular access. Am J Nephrol 1997; 17: 425-7.
- 8. Allon M, Bailey R, Ballard R, et al. A multidisciplinary approach to hemodialysis access: Prospective evaluation. Kidney Int 1998; 53: 473-9.